

72

**FORESTERIE
ET PAPIER**

AMÉNAGEMENT DE LA FORÊT

*ÉTUDE
PRÉLIMINAIRE*

la **FORMATION
PROFESSIONNELLE et
TECHNIQUE**

Québec 

**FORESTERIE
ET PAPIER**

**AMÉNAGEMENT
DE LA FORÊT**

***ÉTUDE
PRÉLIMINAIRE***

Équipe de production

Recherche et rédaction

Fernand Lagacé

Agent de développement pédagogique

Direction générale de la formation professionnelle et technique

Ministère de l'Éducation du Québec

avec la collaboration de

Jean-Claude Gilbert

Responsable de programmes

Secteur Foresterie et papier

Direction générale de la formation professionnelle et technique

Ministère de l'Éducation du Québec

Révision linguistique

Charlotte Gagné

Ministère de l'Éducation du Québec

Saisie du texte

Lucie Baillargeon

Direction générale de la formation professionnelle et technique

Ministère de l'Éducation du Québec

Édition

Lucie Baillargeon

Direction générale de la formation professionnelle et technique

Ministère de l'Éducation du Québec

Gouvernement du Québec

Ministère de l'Éducation, 1995 — 95-0436

ISBN : 2-550-24720-5

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec, 1995

Avant-propos

Les études préliminaires ont pour but d'établir la pertinence d'élaborer ou de réviser un programme de formation professionnelle. Elles permettent de définir les besoins de formation, de cerner l'effectif cible et de préciser la situation de travail dont il est question. Elles permettent également de consulter les études déjà menées, de répertorier la documentation disponible, d'anticiper les effets de l'implantation du programme et d'arrêter une planification des productions à venir.

Ces études n'ont pas de statut obligatoire ou officiel. Elles servent à faire le point sur la problématique relative à un programme d'études, à un moment donné. Les orientations qu'elles présentent seront précisées au cours des étapes ultérieures du processus d'élaboration de programmes et elles pourront même être revues, en partie ou en totalité. Le tableau suivant permet de situer les études préliminaires par rapport à l'ensemble de productions reliées aux programmes.

Le ministère de l'Éducation a pris l'initiative de diffuser ces études afin de tenir ses partenaires informés des travaux d'élaboration de programmes en cours et des échéances prévues pour qu'ils puissent se préparer à leur implantation. Cette initiative vise aussi à faire partager des problématiques et à susciter des réactions qui contribueront à l'émergence de solutions de formation plus adéquates.

Documents liés à l'élaboration de programmes d'études

A- Recherche et planification

- *Orientations pour le développement du secteur*
- *Répertoire des profils de formation professionnelle*
- *Planification quinquennale*
- *Étude préliminaire*

B- Production de programmes

- *Rapport d'analyse de situation de travail*
- *Précision des orientations et des objets de formation*
- *Programme d'études*

C- Soutien des programmes

- *Guide d'organisation pédagogique et matérielle*
- *Guide pédagogique*
- *Guide d'évaluation*

Table des matières

1. Présentation	3
1.1 Origine du projet et problématique	3
1.2 But de l'étude	3
2. Profil de la main-d'oeuvre	5
2.1 Principales professions	5
2.2 Professions connexes	5
2.3 Besoins qualitatifs	6
2.4 Besoins anticipés de main-d'oeuvre	7
2.5 Champ de pratique	7
3. Portrait de formation	9
3.1 Programme	9
3.2 Lieux de formatoin et effectif scolaire	11
4. Proposition d'orientation du programme	11
4.1 Nombre de lieux de formation	11
4.2 Durée anticipée de la formation	11
4.3 Calendrier de production et implantation du programme révisé	11
4.4 Lien avec les autres programmes	11
4.5 Comité consultatif	12
4.6 Documentation disponible	12
5. Considérations d'ordre matériel et pédagogique	13
5.1 Coût d'implantation	13
5.2 Difficultés liées à l'organisation	13
5.3 Concurrence possible avec l'effectif scolaire d'autres programmes	13
6. Recommandations	15
Liste des organismes consultés	17
Liste des documents consultés	19

1. Présentation

1.1 Origine du projet et problématique

L'ancien programme d'études *Garde forestier* (228-500) figurait à l'annuaire 02 parmi les cours de formation professionnelle de l'enseignement secondaire. D'une durée de 1200 heures, il n'avait pas été révisé depuis 1985.

À l'occasion de l'entrée en vigueur du nouveau régime pédagogique, ce programme a été découpé, en 3 semestres en 1987. Il fait partie de la filière D.E.P. et a une durée de 1 350 heures. Ce programme se nomme *Aménagement de la forêt* et son code est le 1179.

La nouvelle législation forestière, adoptée en décembre 1986, a entraîné des changements importants en foresterie, notamment en aménagement forestier et en exploitation des forêts, ce qui a grandement modifié les interventions en milieu forestier. De plus, les pratiques d'exploitation et d'aménagement forestier des différents intervenants en milieu forestier (compagnies forestières, coopératives, groupements forestiers etc.) se sont modifiées graduellement depuis. C'est pourquoi des changements substantiels doivent être apportés au programme afin de répondre aux besoins de l'industrie forestière.

Dans le document intitulé *Orientations pour le développement du secteur Foresterie, sciage et papier*, préparé en 1988, on suggère d'apporter une attention particulière à la révision du programme *Aménagement de la forêt*. Les changements en aménagement de la forêt apportés ces dernières années, nous incitent à réviser ce programme en ce moment.

1.2 But de l'étude

La présente étude a pour but, entre autres, de déterminer la filière d'appartenance du programme numéro 1179 et de démontrer la pertinence de réviser celui-ci pour qu'il tienne compte des nouvelles exigences du marché du travail.

2. Profil de la main-d'oeuvre

2.1 Principales professions

Le secteur *Foresterie et papier* regroupe les professions liées à l'aménagement et à la récolte de la matière ligneuse, à la conservation de la faune, à la transformation et au traitement du bois. *L'aménagement de la forêt* est un des programmes du secteur permettant de former des gardes forestiers et gardes forestières dont les principales fonctions de travail sont les suivantes :

- estimateur de bois;
- mesureur de billes;
- trieur de billes;
- marqueur d'arbres;
- inspecteur des travaux sylvicoles;
- inspecteur d'opérations forestières.

Après quelques années d'expérience, cette personne peut accéder aux fonctions suivantes :

- contremaître forestier;
- chef d'équipe en inventaire forestier.

2.2 Professions connexes

Voici la liste des professions ayant un lien avec le programme *Aménagement de la forêt*. Cette liste est tirée de la Classification canadienne descriptive des professions (CCDP) à laquelle sont ajoutées de nouvelles professions liées à la foresterie.

- agent forestier 7511-110;
- agent de prévention des incendies 7511-112;
- spécialiste de la conservation des forêts 7511-113;
- marqueur de bois de sciage 7513-114;
- estimateur de bois 7516-110;
- inspecteur en abattage 7516-114;
- mesureur de billes 7516-118;
- contremaître de travailleurs forestiers et de bûcherons 7510-199;
- sylviculteur (programme 1351).

2.3 Besoins qualitatifs

Tâches et opérations

On attend des futurs gardes forestières et gardes forestiers qu'ils acquièrent les connaissances et les habiletés nécessaires pour accomplir les tâches suivantes :

- identifier les arbres des forêts du Québec et des représentants de la flore muscinale, herbacée et arbustive;
- mesurer le diamètre et la hauteur des arbres;
- déterminer l'âge des arbres;
- calculer le volume de bois des arbres sur pied;
- mesurer le volume de bois des arbres abattus;
- déterminer sur le terrain des superficies à protéger ou à traiter;
- marquer les arbres qui doivent être abattus ou protégés;
- superviser la plantation d'arbres;
- vérifier la qualité de la plantation;
- inventorier une plantation;
- superviser les traitements pré-commerciaux d'une jeune forêt;
- superviser les éclaircies commerciales et les coupes de régénération;
- exécuter des travaux d'arpentage.

Pour accomplir les tâches citées ci-haut, les diplômées et diplômés doivent :

- lire et interpréter les cartes utilisées en foresterie;
- interpréter des photographies aériennes;
- circuler en forêt à l'aide d'une carte et d'une boussole;
- utiliser sécuritairement les différents véhicules de transport sur les routes forestières, les sentiers et les plans d'eau;
- respecter et faire respecter les règlements ou lois régissant les interventions en milieu forestier.

Outre les compétences exprimées sous forme de tâches décrites ci-haut, cette profession exige les attitudes et aptitudes suivantes :

- travailler à l'extérieur en toute saison;
- travailler sans supervision;
- travailler seul ou en équipe;
- prendre des initiatives;
- assumer des responsabilités;
- faire preuve de débrouillardise;
- organiser et planifier son travail;
- utiliser des logiciels et des micro-ordinateurs en forêt.

2.4 Besoins anticipés de main-d'oeuvre

Les besoins anticipés de main-d'oeuvre à long terme proviennent du Système de projection des professions au Canada (SPPC) de 1992 et couvre la période de 1991 à l'an 2000.

Le nombre de travailleurs actuels pour chacun des trois groupes codés par la CCDP est présenté dans le tableau suivant :

Code de la CCDP *	Nombre de travailleurs
7510	1100
7511	579
7516	279
TOTAL	1958

* CCDP : *Classification canadienne descriptive des professions*

1^{re} hypothèse : si le taux de remplacement est de 7 p. 100 la demande annuelle à long terme est de :

$$1958 \times 7 \text{ p. } 100 = 137.$$

2^e Hypothèse : Si le taux de remplacement est de 5 p. 100 la demande annuelle serait de :

$$1958 \times 5 \text{ p. } 100 = 98. \text{ On peut donc fixer ce nombre à } 120.$$

Si la partie du programme de sylviculture, dont les activités se déroulent en forêt, était transférée dans le programme *Aménagement de la forêt*, ce nombre pourrait être augmenté de 20. Comme cette hypothèse n'a pas été étudiée à fond, on retiendra le nombre de 120 comme besoin annuel à long terme. Nous n'avons aucun indice présentement justifiant une différence dans la demande à court terme.

2.5 Champ de pratique

La pratique de la profession de garde forestier ou de garde forestière a évolué grandement ces dernières années. Auparavant, l'inventaire forestier et surtout le mesurage des bois abattus étaient les principales tâches exécutées par ces personnes.

Depuis l'application de la Loi sur les forêts (projet de loi 150) concernant les forêts du domaine public, l'aménagement forestier a pris un autre sens et le travail de la garde forestière et du garde forestier a été modifié. Les modes de mesurage ont été adaptés à la nouvelle technologie et cette tâche requiert maintenant un nombre moindre de mesureurs. Par contre, l'application des modalités d'intervention en milieu forestier, les traitements précommerciaux, les éclaircies commerciales et les coupes de régénération entraînent de nouveaux champs de pratique.

Les champs de pratique de la garde forestière et du garde forestier ne sont pas clairement différenciés de ceux de la technicienne et du technicien forestier. Il existe une association des techniciennes et techniciens forestiers dont les membres sont des diplômés du secteur collégial et des diplômés du secteur professionnel du niveau secondaire ayant de l'expérience dans la pratique de la foresterie.

Les différents ministères qui embauchent des forestiers ont précisé les champs de pratique selon la formation de l'employé, soit secondaire ou collégial. Par contre, la plupart des intervenants en milieu forestier recherchent davantage la personne qui saura s'acquitter correctement de la tâche qui lui est confiée, que ce soit un garde forestier ou un technicien forestier.

Toutefois la carte de compétence, délivrée par le ministère des Forêts, est obligatoire pour le mesurage des bois abattus sur les terres publiques.

3. Portrait de formation

3.1 Programme

La formation de la garde forestière et du garde forestier est dispensée au secondaire et mène au diplôme d'études professionnelle (DEP).

3.2 Lieux de formation et effectif scolaire

Le tableau ci-dessous indique le nombre d'élèves inscrits par commission scolaire de 1990 à 1993.

Région	Commission scolaire	Nombre d'élèves inscrits		
		1990-1991	1991-1992	1992-1993
01	Vallée de la Matapédia Des Montagnes	7	11	13
		11	7	8
02	Dolbeau	10	14	10
03	La Jeune Lorette	23	25	30
04	Haut St-Maurice	20	20	32
08	Harricana	8	0	0
09	Bersimis	11	12	10
15	Pierre-Neveu	13	13	8
	TOTAL	103	102	111

4. Proposition d'orientation du programme

4.1 Nombre de lieux de formation

La Carte des enseignements 1992-1993 autorise huit commissions scolaires à offrir le programme *Aménagement de la forêt*.

4.2 Durée anticipée de la formation

La formation anticipée est d'une durée de 1 350 heures.

4.3 Calendrier de production et implantation du programme révisé

Étude préliminaire	Février	1993
Analyse de situation de travail	Mars	1993
Conception et validation de la matrice	Avril	1993
Rédaction des objectifs	Juin	1993
Validation et rédaction de la version finale	Septembre	1993
Guide d'organisation	Décembre	1993
Guide pédagogique	Janvier	1994
Tableaux de spécifications	Avril	1994
Implantation du programme	Septembre	1994

4.4 Lien avec les autres programmes

Il existe un lien entre le programme *Aménagement de la forêt* et une partie du programme *Sylviculture*. La consultation effectuée auprès d'une douzaine de personnes qui travaillent dans le milieu forestier confirme cette hypothèse.

À l'occasion de l'atelier d'analyse de situation de travail, le comité consultatif fera les recommandations en conséquence.

4.5 Comité consultatif

Les organismes dont les noms figurent en annexe ont été consultés sur les tâches confiées aux gardes forestiers et gardes forestières. Des représentantes ou représentants de ces organismes sont susceptibles de siéger au comité consultatif dont le mandat est de fournir des avis à différentes étapes du processus d'élaboration du programme.

4.6 Documentation disponible

Comme il s'agit d'une révision de programme, les documents suivants seront utilisés :

- le programme d'études 1179 *Aménagement de la forêt*.
- le programme d'études 1351 *Sylviculture*;
- le répertoire révisé des profils de formation professionnelle du GIPEX (DFP 1989).
- les orientations pour le développement de secteur (DFP 1988), Foresterie, sciage et papier.

5. Considérations d'ordre matériel et pédagogique

5.1 Coût d'implantation

La révision du programme *Aménagement de la forêt* entraîne certains ajouts à l'équipement. La liste du matériel qui sera nécessaire à l'implantation du programme révisé est la suivante.

Pour aménager un nouvel atelier, il faudrait se procurer l'équipement suivant :

	Coût	Quantité	Total
Ordinateur	1 500 \$	14	21 000 \$
Acétate électronique	1 500 \$	1	1 500 \$
Imprimante	2 000 \$	1	2 000 \$
Carnet de notes électronique	4 000 \$	6	24 000 \$
Débroussailleuse	1 000 \$	6	6 000 \$
Total			54 500 \$

5.2 Difficultés liées à l'organisation

L'application de ce programme requiert une forêt d'enseignement et de recherche (FER) ayant une superficie minimale de 500 hectares. Cette forêt doit être gérée selon les spécifications de la Loi sur les forêts. La plupart des commissions scolaires qui offrent le programme *Aménagement de la forêt* possèdent une telle forêt.

5.3 Concurrence possible avec l'effectif scolaire d'autres programmes

Il existe une concurrence entre la formation d'une garde forestière ou garde forestier et d'une technicienne ou technicien en aménagement forestier ou en exploitation forestière. De plus, au collégial, il existe différents programmes touchant l'aménagement ou l'exploitation forestière menant à un certificat d'études collégiales (CEC) ou à une attestation d'études collégiales (AEC) qui chevauchent la formation dispensée au secondaire. Donc il existe un problème d'harmonisation entre l'ordre secondaire et l'ordre collégial dans ce secteur.

6. Recommandations

Compte tenu des éléments suivants :

- les prévisions relatives à cette fonction de travail démontrent qu'il existe un besoin de main-d'oeuvre en ce domaine;
- le programme actuel ne répond plus à la nouvelle législation forestière;
- les coûts d'implantation de ce programme révisé sont modestes;
- l'aménagement de la forêt a pris de l'importance ces dernières années et comprend toutes les activités ayant un effet sur la productivité d'un aire forestière.

il est recommandé :

- de réviser le programme Aménagement de la forêt;
- de prévoir la formation de 120 élèves par année;
- de ne pas autoriser d'autres commissions scolaires à remplacer des commissions scolaires qui ne dispenseraient plus l'option par manque d'élèves;
- de former adéquatement les enseignantes et les enseignants par des sessions intensives de recyclage et par des stages en industrie.

Liste des organismes consultés

Ministère des Forêts

Rexfor

Dendrotik

Produits forestiers Canadien pacifique

Stone Consolidated

Donahue

Produits forestiers Domtar

Kruger

Association des industries forestière du Québec

Association des manufacturiers de bois de sciage

Scierie Gérard Crête et Fils

Fédération des Sociétés de conservation du Québec

Association provinciale des groupements forestiers

Association des entrepreneurs en travaux syvicoles

Coopératives forestières

Liste des documents consultés

Guide de réalisation d'études préliminaires, Fernand Laplante (premier trimestre 1989).

Orientations pour le développement du secteur Foresterie, sciage et papier. André Blanchet (quatrième trimestre 1988).

Système de projection des professions au Canada (SPCC) Sylvain Bélisle, Emploi et Immigration Canada.

Classification canadienne descriptive des professions (CCDP) Emploi et Immigration Canada.

Cartes des enseignements pour 1992-1993 (DFP, MEQ).

